SONY




INTEGRATED VISUAL COMMUNICATION

# SNC-RZ50P

## Cámara en red



# SNC-RZ50P




## Con su atractivo aspecto y compacto diseño, la cámara SNC-RZ50P PTZ es ideal para una amplia gama de aplicaciones de monitorado

**La SNC-RZ50P es la nueva incorporación en la serie de cámaras en red de Sony que incorpora una avanzada tecnología de procesamiento de la imagen que proporciona tres formatos de compresión: JPEG, MPEG-4, y H.264. Los usuarios pueden elegir cualquiera de los tres formatos de compresión de acuerdo con sus requisitos de aplicación y su entorno de red. Además, al emplear la nueva tecnología de codificación dual para una transmisión simultánea en JPEG y MPEG-4, la cámara ofrece aún más flexibilidad en opciones de monitorado.**

**A las posibilidades de Pan/Tilt (giro/inclinación) de la SNC-RZ50P se añade un potente zoom óptico de 26x para permitir a los usuarios enfocar objetos distantes o pequeños con una claridad excepcional.**

**La cámara también lleva incorporada una función Día/Noche para poder ofrecer imágenes claras en entornos de poca luz e incluso en condiciones lumínicas 0 lx*1.**

**En una combinación de otras convenientes prestaciones, como por ejemplo la detección inteligente de movimiento y la detección inteligente de objetos, las funciones de aviso por voz, ranuras incorporadas para Compact Flash™ y para tarjetas PC y una función de inversión de la imagen, la SNC-RZ50P puede usarse para una amplia variedad de aplicaciones de monitorado en lugares tales como escuelas, centros comerciales, espacios públicos, etc.**

*1 0 lx es el umbral en el que la luz se vuelve invisible al ojo humano. Para poder funcionar en condiciones de 0 lx se necesita un foco IR disponible en los canales habituales.



# Características

## Funciones PTZ (giro/inclinación/zoom)

**(Fig. 1, 2)**

La SNC-RZ50P con funcionalidad PTZ tiene una capacidad de giro de 340° y una capacidad de inclinación de 115°, lo que permite al usuario el monitorado de amplias áreas. Además, al estar equipada con un potente zoom óptico de 26x y un zoom digital de 12x (312x en total), la cámara permite a los usuarios enfocar objetos distantes o pequeños ampliándolos con una claridad excepcional.

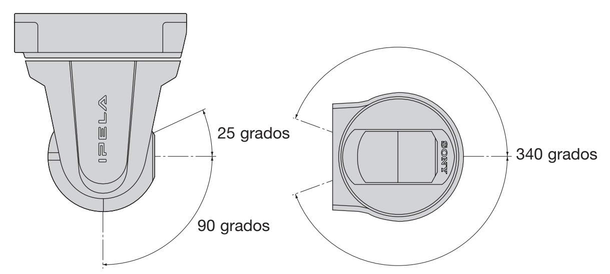



**Fig. 1** Capacidad de giro e inclinación



**Fig. 2**
Zoom
óptico de 26x
(imágenes simuladas)

## Formatos de compresión seleccionables H.264, JPEG y MPEG-4

La SNC-RZ50P tiene tres formatos de compresión: JPEG, MPEG-4 y H.264. MPEG-4 proporciona imágenes en movimiento fluidas hasta en redes con un ancho de banda limitado. Para una compresión más alta, cuando el ancho de banda disponible es aun menor, se puede seleccionar H.264, una compresión dos veces mayor que la MPEG-4. Para aquellas aplicaciones en las que se requieren imágenes fijas de alta calidad, se puede optar por el formato de compresión estándar JPEG. Asimismo, permite seleccionar tres tamaños de imagen en función de cada aplicación de monitorado.

## Imágenes de gran calidad

### CCD™ Super HAD de 1/4”

El nuevo sensor CCD Super HAD de 1/4” de la SNC-RZ50P proporciona imágenes de excepcional calidad para aplicaciones de monitorado. Con un nivel mínimo de 2,2 lx en F 1,6 en color, la cámara captura imágenes de alto contraste incluso en condiciones de escasa iluminación.

### Integración dinámica de cuadro (Fig. 3)

La SNC-RZ50P incorpora la tecnología de integración dinámica de cuadro, lo que proporciona imágenes claras y nítidas de los elementos estáticos y móviles de una imagen. La cámara detecta el movimiento dentro de una imagen y reproduce estas áreas con gran nitidez, mientras que las áreas en las que la imagen tiene poco o ningún movimiento se reproducen de manera natural con los bordes apenas desplazados. Este algoritmo único aprovecha el sensor CCD de exploración entrelazada, que es más sensible que el CCD de exploración progresiva, lo que proporciona imágenes más claras incluso en condiciones con poca iluminación.



Sony SNC-RZ50P
Imagen de la cámara
Con integración
dinámica de cuadro



Imagen de una cámara
convencional

**Fig. 3** Comparación de imagen entre la SNC-RZ50P de Sony y una cámara convencional

## Codificación dual (Fig. 4)

La SNC-RZ50P incorpora una tecnología de codificación dual que permite generar con la cámara imágenes MPEG-4 y JPEG de forma simultánea. Por ejemplo, puede configurar su sistema para transferir imágenes MPEG-4 por WAN o por una VPN a través de Internet, cuando su ancho de banda sea limitado, mientras almacena imágenes JPEG de alta resolución en un servidor configurado en LAN.




**Fig. 4**
Codificación dual de la imagen

## Estabilizador de imagen

El estabilizador de imagen reduce la oscilación de las imágenes "temblorosas" provocada por vibraciones de baja frecuencia, proporcionando imágenes nítidas y estables. Se trata de una prestación muy práctica para aplicaciones de monitorado en exteriores o para el control del tráfico.

## Función Día/Noche

La SNC-RZ50P cuenta con una función Día/Noche que ofrece sensibilidad optimizada en entornos diurnos y nocturnos. Al descender la luminosidad del entorno vigilado, el filtro de infrarrojosse sustituye de forma automática por el filtro transparente y la cámara cambia a modo blanco y negro, permitiendo grabar con una iluminación menor de 0,3 lx. En este modo, la cámara también es sensible a focos IR cercanos, lo cual le permite funcionar incluso en condiciones de 0 lx*2.

*2 "0 lux" es el umbral en el que la luz se vuelve invisible al ojo humano.

## Funciones de alarma

### Detección Inteligente del Movimiento

La SNC-RZ50P dispone de una función inteligente de detección del movimiento que permite activar, a través de sus salidas por contacto de relé mecánico, un dispositivo externo o provocar diferentes acciones como el almacenamiento o transferencia de imágenes. A diferencia de la detección de movimiento convencional en la que la imagen se compara con el cuadro anterior, la SNC-RZ50P utiliza los últimos 15 cuadros para analizar el movimiento producido y activar la alarma. Esto evita que se active la alarma de modo accidental, constituyendo un método de detección más fiable, lo que reduce el número de falsas alarmas.

### Detección inteligente de objetos*3

La SNC-RZ50P puede detectar objetos que se hayan dejado en un lugar durante un periodo de tiempo determinado. Se pueden programar hasta cuatro zonas de detección. Esta característica puede ser útil para aplicaciones tales como la detección de objetos sospechosos abandonados en espacios públicos, para la identificación de coches aparcados o accidentes de tráfico.

*3 Las funciones de detección inteligente de objetos y detección inteligente de movimiento no se pueden utilizar simultáneamente.

### Entrada de sensor/Salida de alarma

Las dos entradas de sensor de la SNC-RZ50P permiten que ésta reciba señales de activación de sensores externos. También pueden usarse, en caso de alarma, dos salidas para la activación de ciertas funciones de otros dispositivos.

### Almacenamiento de imágenes previas y posteriores a la alarma

Cuando salta la alarma, la SNC-RZ50P puede almacenar imágenes previas y posteriores a ese momento en un soporte extraíble.

### Transferencia de imágenes por FTP/SMTP*4

Las imágenes captadas en los momentos anteriores y posteriores a la activación de la alarma se pueden transferir a un servidor FTP para su posterior visionado. Además, las imágenes fijas grabadas durante la alarma se pueden enviar a una dirección de correo electrónico previamente definida.

*4 Todas las imágenes transmitidas por SMTP tienen formato JPEG.

## Prevención de manipulación de imágenes*5

La SNC-RZ50P incorpora la tecnología de firma digital PKI (Public Key Infrastructure), lo que permite al usuario verificar el origen de las imágenes y asegurar su autenticidad. Cada cámara lleva asignado, de fábrica, un certificado digital exclusivo y todas las imágenes grabadas con una cámara incorporan, en forma de metadatos, la firma de ésta; se trata de una combinación que garantiza que cada imagen grabada con una cámara está vinculada única y exclusivamente a esa cámara.

*5 Esta función está disponible con una actualización de software.
Si desea más información, póngase en contacto con el distribuidor de Sony más próximo.

## Funciones de red

### Acceso simultáneo

Hasta 20 personas pueden acceder simultáneamente a la SNC-RZ50P y evaluar imágenes por separado.

## Trabajo en entornos “multicast”

La SNC-RZ50P permite de serie el trabajo “multicast” con MPEG-4 y vídeo H.264. Es decir, si se combina con un router multicast, puede transmitir audio y vídeo a múltiples usuarios de forma simultánea.

# Funciones de seguridad en la red

## Filtrado IP

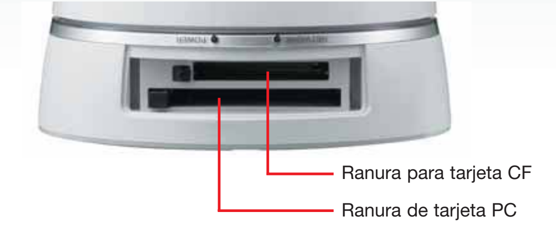
La función de filtrado IP permite restringir el acceso a la SNC-RZ50P a uno o más grupos de usuarios seleccionados y establecer hasta diez grupos diferentes de usuarios mediante la definición de un rango IP para cada grupo.

## Protección por contraseña

Se pueden asignar nombres de usuario y contraseñas para definir cinco niveles de acceso. El administrador posee acceso sin restricciones y control total de las cámaras, en tanto que los otros cuatro niveles pueden tener restringido el acceso a funciones como el control PTZ, la visualización de las imágenes y el control de las cámaras.

# Ranura para tarjetas Compact Flash™ y para tarjetas PC

La SNC-RZ50P tiene ranuras para tarjetas Compact Flash (CF) y PC integradas para permitirle almacenar imágenes en soportes extraíbles de acuerdo con sus necesidades.




# Conectividad inalámbrica

La SNC-RZ50P utiliza la tarjeta SNCA-CFW1 (conforme con el estándar IEEE802.11b) para la conexión inalámbrica a redes LAN. Además, la antena opcional externa SNCA-AN1 permite la transmisión de señales inalámbricas a grandes distancias. La configuración inalámbrica puede ahorrar tiempo y dinero a la hora de realizar la instalación.

# Capacidad de audio

## Audio bidireccional

Los usuarios pueden conectar un micrófono externo a la unidad y captar audio desde el punto preferido. La unidad consta también de una salida de altavoz que permite enviar avisos de alerta o comunicados, lo cual amplía considerablemente las posibilidades en las aplicaciones de monitorado remoto.

## Aviso por voz

La función de aviso local permite a los usuarios cargar un archivo de audio pregrabado y reproducirlo cuando se active la alarma o en un momento predefinido.

# Sencillo menú (GUI) (Fig. 5)

La SNC-RZ50P se puede utilizar muy fácilmente con un menú accesible por un PC con explorador Microsoft® Internet Explorer® y se puede configurar fácilmente gracias a sus intuitivos iconos y menús desplegables. Al señalar y hacer clic en cualquier parte de la imagen en pantalla, la cámara se inclinará y girará de manera que el punto seleccionado aparezca en el centro de la imagen.

Además, si se mantiene pulsada la parte izquierda del ratón sobre una zona de la imagen y se arrastra el ratón diagonalmente, la zona seleccionada se centrará y se ampliará en pantalla.

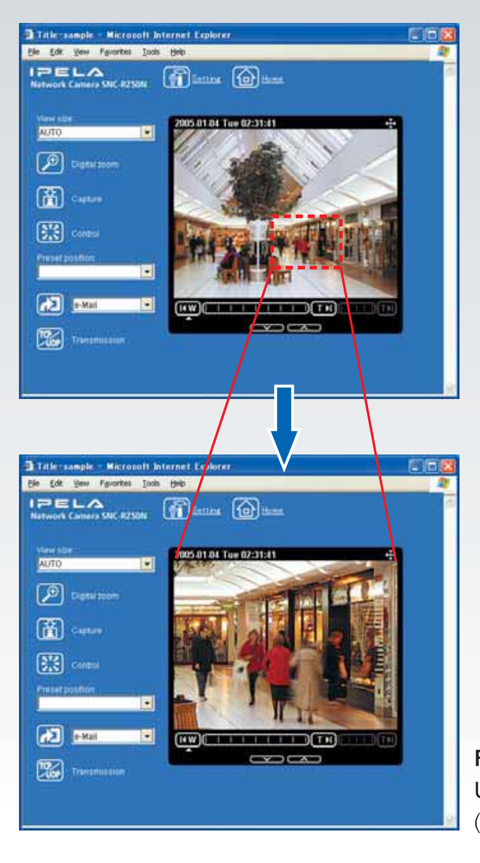


Fig. 5
Uso intuitivo del menú
(imágenes simuladas)

# Diseño compacto y elegante con cubierta trasera

El diseño compacto y la elegante cubierta del panel trasero para la distribución del cableado contribuyen a que la SNC-RZ50P resulte discreta en cualquier tipo de entorno en el que se instale.

# Diferentes posibilidades de instalación

La SNC-RZ50P puede montarse en el techo o colocarse sobre un escritorio. La cámara incorpora una función de rotación de la imagen, lo que permite visualizar la imagen de forma vertical, independientemente de cómo esté situada la cámara, en la salida analógica y en el explorador.

# Salida de vídeo compuesto analógico

La cámara SNC-RZ50P puede suministrar una señal de vídeo compuesto analógico mediante el conector BNC situado en el panel posterior. Es una conexión particularmente idónea para el envío de imágenes a un dispositivo local de grabación o a un monitor.

# Interfaz RS-232C

## Función de transparencia

La cámara SNC-RZ50P cuenta con una función de transparencia disponible a través del interfaz RS-232C. Esto permite, por ejemplo, controlar un equipo externo conectado al puerto RS-232C de la cámara desde un ordenador en red.

## Protocolo VISCA™

La SNC-RZ50P puede comunicarse con un equipo de control externo usando el protocolo VISCA de Sony. Mediante esta configuración es posible controlar la función Pan/Tilt/Zoom (giro, inclinación y zoom) y los valores de configuración de la cámara.




El modo de hacer negocios está cambiando. El futuro previsto para la comunicación visual integrada se está haciendo realidad con la gama IPELA de Sony: una línea de soluciones y productos inteligentes basados en redes IP para monitorado de vídeo en red y videoconferencias.

Sony IPELA canaliza las posibilidades de la creciente red de banda ancha IP y la avanzada tecnología de vídeo en alta resolución para permitir al usuario disfrutar ahora de la visión de Sony del trabajo del futuro. Una visión en la que el proceso de toma decisiones comerciales se optimiza gracias a una comunicación mejorada, en tiempo real, entre personas y lugares.

Las soluciones de monitorado de vídeo en red de Sony de la gama IPELA ofrecen rentabilidad y flexibilidad únicas para aplicaciones de seguridad, vigilancia CCTV, monitorado remoto y de ocio. Las soluciones completas, ofrecen al cliente la posibilidad de elegir entre una gama de cámaras IP, grabadores de vídeo en red y software de gestión.

# Realidad

- Elevada frecuencia de cuadro (30 fps*)
- Alta sensibilidad (iluminación mínima 0,3 lx)
- Imágenes de alta calidad con integración dinámica de cuadro

* La máxima depende de la selección de parámetros que se haya tomado

**Gran calidad de imagen, incluso en entornos con escasa iluminación**

# Inteligencia

- Detección Inteligente del Movimiento
- Detección Inteligente de Objetos
- Prevención de manipulación de imágenes

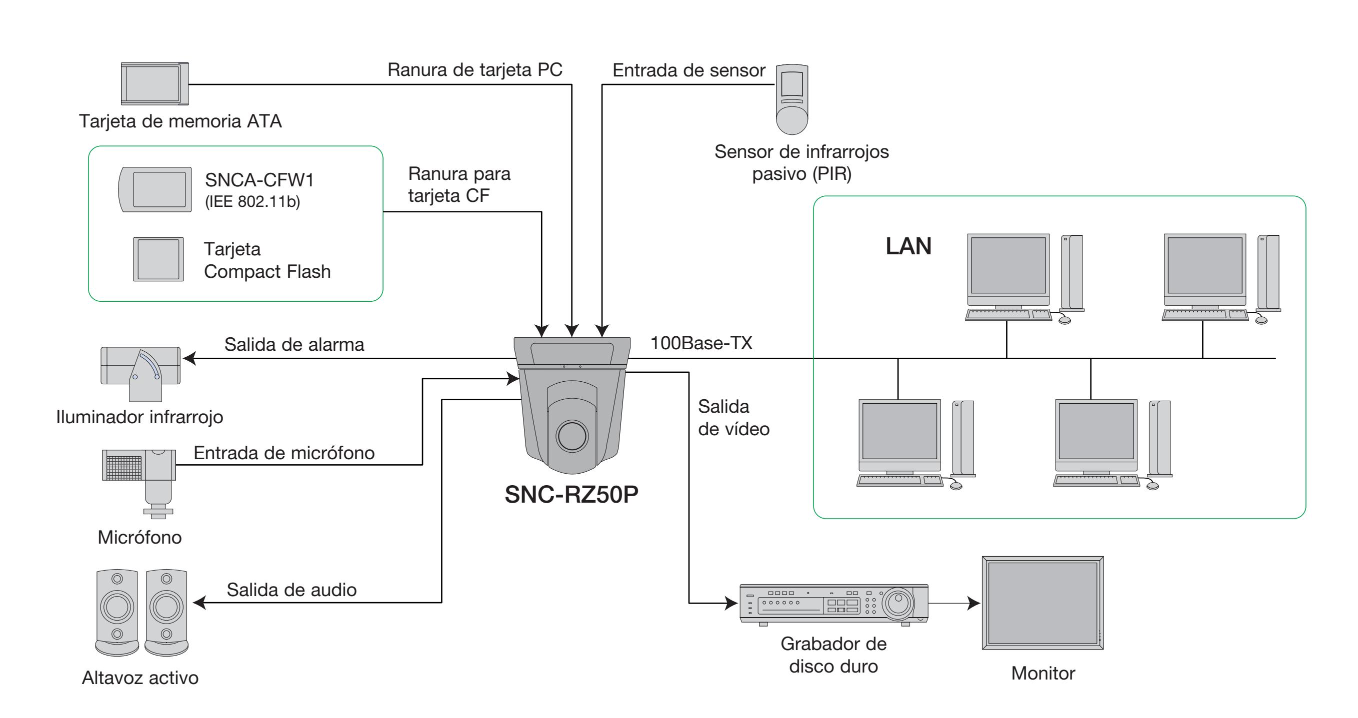
**Tecnología que optimiza el uso de su equipo**

# Operatividad

- Formatos de compresión JPEG, MPEG-4, H.264
- Codificación dual
- Sencillo menú

**Flexibilidad y sencillez de uso**

# Configuración del sistema



# Especificaciones de la SNC-RZ50P

| Cámara | |
|---|---|
| Dispositivo de captura de imagen | CCD Super HAD de 1/4" |
| Número de pixels totales | 740.000 pixels |
| Número de pixels efectivos | 400.000 (702X575) |
| Obturador electrónico | 1 a 1/10.000 s |
| Control de ganancia | Automático/Manual (-3 dB a +28 dB) |
| Ajuste de la exposición | Automático (Todo Auto, prioridad de obturación, prioridad de iris), manual, compensación de exposición, compensación de contraluz |
| Modo de balance de blancos | Automático, interior, exterior, balance de blancos de una pulsación, ATW, manual |
| Tipo de lente | Lente zoom de enfoque automático |
| Relación de zoom | Zoom óptico de 26x, (312x con zoom digital) |
| Ángulo horizontal de visualización | 1,7 a 42 grados |
| Distancia focal | f= de 3,5 a 91 mm |
| Número F | F1,6 (ancho), F3,8 (tele) |
| Distancia mínima al objeto | 320 mm (ancho),1.500 mm (tele) |
| Ángulo de giro | -170 a +170 grados |
| Velocidad de giro | 300 grados/s (máx.) |
| Ángulo de inclinación | -90 a +25 grados |
| Velocidad de inclinación | 300 grados/s (máx.) |
| Otras funciones | Día/Noche, detección inteligente de movimiento, detección inteligente de objetos, prevención de manipulación de imágenes, estabilizador de la imagen, rotación de la imagen, preajuste de posición |

| Imagen | |
|---|---|
| Tamaño de imagen (H x V) | 640 x 480, 320 x 240, 160 x 120 (JPEG, MPEG-4, H.264) |
| Formato de compresión | JPEG, MPEG-4, H.264 |
| Velocidad de cuadro máxima | |
| JPEG/MPEG | -4 25 fps (640 x 480) |
| H.264 | 8 fps (640 x 480) |

| Audio | |
|---|---|
| Compresión de audio | G.711/G.726 (40, 32, 24, 16 Kb/s) |

| Red | |
|---|---|
| Protocolos | TCP/IP, HTTP, ARP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, SNMP, DNS, NTP |
| Número de usuarios | 20 |

| Entrelazada | |
|---|---|
| Ethernet | 10Base-T/100Base-TX (RJ-45) |
| Interfaz de serie | RS-232C (Función de transparencia o protocolo VISCA) |
| Ranuras para tarjetas | Tarjeta PC x1, tarjeta CF x1 |
| Salida analógica de vídeo | BNC x1, 1 Vp-p, 75 Ω |
| Puertos de E/S | Entrada de sensor x 2, salida de alarma x 2 |
| Toma de micrófono externo | Mini-jack (monaural, plug-in de alimentación 2,5 V de 2,2 K) |
| Salida de audio | Mini-jack (monaural), nivel máximo de salida: 1 Vrms |

| Salida de vídeo analógico | |
|---|---|
| Sistema de señal | PAL (compuesto) |
| Resolución horizontal | 450 líneas de TV |
| Relación S/R | Más de 50 dB |
| Iluminación mínima | Color: 2,2 lx (50 IRE, F1,6, AGC ON), B/N:0,3 lx (50 IRE, F1,6, AGC ON) |

| Generales | |
|---|---|
| Peso | 1,2 kg |
| Dimensiones (An. x Alt. x Prof.) | 140 x 166 x 142 mm |
| Requisitos de alimentación | 12 V CC |
| Consumo | 20 W máx. |
| Temperatura de funcionamiento | 0 °C a 40 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C a 60 °C |

**Accesorios suministrados**

Soporte para montaje en techo (A), soporte para montaje en techo (B), tornillos x6, cable metálico, adaptador de CA, cable de alimentación de CA, CD-ROM (software de configuración, manual de instrucciones), manual de instalación, cubierta del soporte de montaje, tornillo de resalto, dispositivo de retención de enchufe, bases de goma x4

| Requisitos de sistema | |
|---|---|
| Sistema operativo | Microsoft® Windows® 2000 y XP |
| Procesador | CPU: Intel® Pentium® IV 1,5 GHz o mayor |
| Memoria | RAM: 256 MB o más |
| Explorador web | Microsoft Internet Explorer® Ver.6.0 |

PANEL POSTERIOR




ACCESORIOS OPCIONALES




**SNCA-CFW1**
Tarjeta WLAN



**SNCA-AN1**
Antena para conexión inalámbrica WLAN


(Accesorio opcional para la tarjeta LAN inalámbrica SNCA-CFW1)



**YT-ICB550/T**
Kit de montaje en techo
Domo tintado



**YT-ICB550/C**
Kit de montaje en techo
Domo transparente



**YT-MA550**
Adaptador para el YT-ICB550

Nota: debe tener en cuenta que el vídeo o audio que recibe podría tener un carácter privado o estar sujeto a determinadas obligaciones legales. A usted solamente le concierne el asegurarse de que respeta las obligaciones legales vinculadas a su monitorización. El acceso a las imágenes y al audio está protegido por la clave de usuario y contraseña que usted elija al configurar la unidad. No incluye ningún otro tipo de sistema de verificación de usuario o de filtrado. Como el sistema tiene una infraestructura de red, existe un riesgo de que las imágenes o el audio que monitoriza puedan ser vistos o utilizados por un tercero que tenga acceso a la red.

[redacted]

INFORMATION & IMAGE MANAGEMENT SYSTEMS, S.A.
Valencia, 279, 7ª planta
08009 Barcelona (España)
http://www.ims.es




Tel. (34) 93 272 33 00
Fax (34) 93 487 39 00
e-mail:info@ims.es



CA SNC-RZ50P/SPA-14/04/2006

